

# ASPIRAÇÃO NÃO INVASIVA DE VIAS AÉREAS COM O PROETZ® COMO ALTERNATIVA DE TRATAMENTO PARA NEONATOS COM OBSTRUÇÃO NASAL.

Rafaela Macêdo Feitosa<sup>1</sup>, Yaskara Amorim Filgueira<sup>2</sup>

1. Pós-graduanda da Unileão, [rafaelamacedo@leaosampaio.edu.br](mailto:rafaelamacedo@leaosampaio.edu.br)
2. Docente da Unileão, [yascarafilgueira@leaosampaio.edu.br](mailto:yascarafilgueira@leaosampaio.edu.br)

## RESUMO

Diante da preocupação constante com a qualidade dos serviços de saúde ofertados ao paciente neonatal e com a redução de abordagens invasivas minimizando consequências negativas como dor e lesões de mucosa, surge como alternativa de estudo o método de Aspiração não invasiva de vias aéreas superiores através do equipamento Proetz®. Este artigo de opinião busca correlacionar as particularidades da anatomia e fisiologia do sistema respiratório neonatal com as características de quadros obstrutivos, suas consequências na qualidade de vida desse público e justificar a necessidade da busca de abordagens menos invasivas e mais eficazes no tratamento deste sintoma tão prejudicial para a rotina de um recém-nascido.

**Palavras-chave:** Neonato, Obstrução nasal, Proetz®.

## ABSTRACT

In view of the constant concern with the quality of health services offered to neonatal patients and the reduction of invasive approaches, minimizing negative consequences such as pain and mucosal lesions, the method of non-invasive aspiration of the upper airways using the Proetz® equipment appears as an alternative study. This opinion article seeks to correlate the particularities of the anatomy and physiology of the neonatal respiratory system with the characteristics of obstructive conditions, their consequences on the quality of life of this public and justify the need to search for less invasive and more effective approaches in the treatment of this very harmful symptom. for a newborn's routine.

**Keyword:** Neonate, Nasal obstruction, Proetz®.

A respiração dos recém-nascidos (RN) possui algumas particularidades em consequência de sua anatomia. Entre as alterações anatômicas podemos destacar a posição alta de laringe, o maior comprimento do véu palatino e do esfíncter glossal, que é a vedação da via oral gerada pelo contato da porção posterior da língua e do palato mole. Devido a essas diferenças anatômicas, a respiração bucal torna-se inviável, o que faz desses indivíduos respiradores nasais exclusivos (esta condição se mantém até aproximadamente 2 a 5 meses de vida). A anatomia da via aérea alta dos neonatos permite que eles respirem por via nasal e realizem a deglutição ao mesmo tempo. A obstrução nasal, então, pode levar a dificuldade durante a amamentação, associada à cianose, engasgos e distúrbios de deglutição com broncoaspiração secundária (AMARO, 2020).

Embora a grande maioria das obstruções nasais no período neonatal sejam transitórias e benignas, a obstrução nasal no neonato pode tornar-se um quadro dramático, gerando grande ansiedade aos pais. Sua etiologia é variada, podendo ser de causa morfológica, má formativa, tumoral e infecto-inflamatória. A presença de impossibilidade de passagem do ar por essa via pode gerar sérios transtornos respiratórios e até levar a óbito quando for bilateral e cessar completamente a respiração. Os quadros obstrutivos em sua maioria são de fácil diagnóstico, geralmente clínico, porém em caso de persistência do quadro são indicados exames complementares como endoscopia nasal, tomografia computadorizada ou ressonância magnética (AMARO, 2020; WEBER, 2022).

Dentre as causas infecciosas, a Bronquiolite Viral aguda (BVA) vem gerando importantes quadros de obstrução nasal no neonato e destacam-se na literatura como alternativa de tratamento a lavagem nasal e a aspiração com uso de sonda de aspiração. A lavagem nasal pode melhorar a obstrução nasal nos quadros leves. A manutenção da via aérea livre é importante nos lactentes jovens para o melhor desempenho na mamada e ventilação eficientes, podendo-se instilar soro fisiológico nas narinas antes da dieta oral e quando houver obstrução nasal. Enquanto que a aspiração nasal profunda com uso de sonda pode irritar mais a mucosa e piorar o edema local, sendo indicada na BVA a aspiração realizada de forma superficial e com cautela (OLIO, COUTO e POMBO, 2021).

Segundo as recomendações dos neonatologistas, a conduta da equipe neonatal diante de um quadro de obstrução nasal por presença de secreção é de realizar a aspiração delicada com uso de sonda de aspiração (com pressão negativa máxima de 10 cmH<sub>2</sub>O) das fossas nasais com instilação de solução fisiológica a 0,9%, procurando-se desobstruir a cavidade eventualmente plena de muco, sangue, vernix etc., que possam estar causando o impedimento ao fluxo (COSTA E PACHI, 2009).

Oliveira e colaboradores (2010) estudaram sobre as maiores causas de dor e estresse em recém-nascidos internados e dentre as intervenções não farmacológicas mais incômodas destaca-se a aspiração nasal/oral com uso de sonda de aspiração. Sabemos que o procedimento é na maioria das vezes vital para sobrevivência ao período neonatal, porém tem um alto custo ao RN, causando dor. Tratada por vários autores, a aspiração nasal/oral, seguida da aspiração traqueal aparecem como geradoras de dor nos RN sob suporte ventilatório. No estudo em questão, autores ratificam que a aspiração oral/nasal é a mais frequente entre as aspirações, sendo os RNs submetidos a quantidades elevadas desses procedimentos e constataram que os prematuros necessitaram de pelo menos 3 minutos para retornarem ao

seu estado inicial de repouso (sem dor) após o procedimento. Segundo Andrezza (2020) a aspiração de vias aéreas é um dos procedimentos mais dolorosos e frequentes que são realizados dentro das UTI neonatais, sendo responsável por 23% dos procedimentos realizados com RN nessas unidades de atendimento intensivo.

Uma alternativa de aspiração que pode minimizar essas consequências negativas é a aspiração não invasiva de vias aéreas com o método de aspiração com Proetz®. O método foi descrito por Arthur W. Proetz em 1926. No estudo de Filgueira (2020) encontramos que a técnica é realizada através das narinas por meio de sucção exercida através de pressão negativa nas cavidades nasais, sendo baseada no princípio da elasticidade do ar nas cavidades paranasais e a lei de compressibilidade do gás para o deslocamento de secreções. Utiliza-se um aspirador de secreções, soro, seringa e o Proetz® que é um equipamento de vidro, esterelizável que foi desenvolvido para realizar a aspiração da cavidade nasal sem necessidade de introdução do equipamento (como é o caso da sonda) minimizando lesões e desconforto durante o procedimento.

O estudo de Filgueira (2020) trata-se de um estudo onde a amostra foi composta por 30 crianças de ambos os sexos com idade entre 4 e 10 anos. Eles foram selecionados por amostragem intencional, incluindo pacientes com sinusite e queixa de obstrução nasal. As crianças foram avaliadas antes e após a aspiração não invasiva com o Proetz® através da aplicação de uma escala visual analógica adequada para a idade das mesmas, associado a análise do Pico de fluxo inspiratório usando um medidor de fluxo inspiratório in-check (Clement Clark International) e somado a busca de respostas do Questionário SNOT-22 que é específico para distúrbios nasossinusais. Este é composto por 22 questões que abrangem sintomas paranasais e psicológicos, bem como aspectos relacionados à qualidade do sono.

O resultado do estudo mencionado anteriormente revelou dados comparativos suficientes para concluir que a aspiração nasal com o método Proetz® melhorou significativamente o quadro clínico de pacientes pediátricos com sinusite confirmando a importância da aplicação de intervenções não farmacológicas no tratamento dessa patologia. Porém o principal objetivo alcançado com o estudo foi enriquecer a literatura nacional com conhecimento sobre os efeitos reais do Proetz®, visto que essa é uma ferramenta valiosa e eficaz para a Fisioterapia respiratória neonatal e pediátrica, porém ainda pouco estudada.

Este artigo de opinião traz uma série de informações ainda isoladas, pois não existem na literatura estudos relacionados ao uso do Proetz® como alternativa terapêutica para a área da Neonatologia, porém com base na anatomia da via aérea do RN e sua fragilidade, conhecendo as complicações resultantes de um quadro obstrutivo nesse paciente em especial, cabe ao Fisioterapeuta buscar alternativas de tratamento mais confortáveis e seguras para o RN minimizando danos gerados pelas próprias condutas. A literatura já revela resultados importantes no paciente pediátrico e certamente os estudos voltados para a neonatologia trarão ganhos para os RNs não somente no ambiente de UTI neonatal, mas também ampliando para abordagem Fisioterapêutica em enfermaria e domicílio.

O estudo e a aplicabilidade da aspiração não invasiva com o Proetz® no paciente neonatal revelará potencialidades terapêuticas e principalmente ofertará para o RN uma Fisioterapia respiratória humanizada e gentil, minimizando as complicações secundárias a tratamentos conservadores e muitas vezes invasivos.

## REFERÊNCIAS

ANDREAZZA, Marimar Gorete, et. al. Alívio da dor em neonatos prematuros durante a aspiração de vias aéreas superiores comparando posicionamentos. Rev. Pesqui. Fisioter., Salvador, 2020.

COSTA Henrique Olival; e PACHI Paulo Roberto. Recomendações Sociedade de Pediatria de São Paulo, São Paulo. Atualização de Condutas em Pediatria, 2009.

FILGUEIRA, Yáskara Amorim; Vanderlan Nogueira Holanda Fernando Luiz Affonso Fonseca David Feder. Effects of nasal aspiration by the Proetz® method in pediatric patients with sinusites. Rev. Assoc. Med. Bras. 2020.

GALÃO, Júlia Amaro, JUNIOR, Manoel Shizuo Fujii, NOGUEIRA, Gustavo Fabiano, RAUBER, Rafael. Hamartoma Condromesenquimal Associado à Bronquiolite e Obstrução Nasal em um Recém-Nascido: Relato de Caso. Revista Thêma et Scientia – Vol. 10, no 1, jan/jun 2020.

OLIO Carla Cristiane Dall, Maria de Fatima POMBO Sant' Anna, Clemax COUTO Sant' Anna. Tratamento da bronquiolite viral aguda. Sociedade Brasileira de Pediatria, 2021.

OLIVEIRA Priscilla Rocha Fernandes, Thais Machado Maciel Martinez BASSO, Nilba Lima de SOUZA, Sandra Lucia ARANTES. Dor e estresse em recém- nascidos internados e intervenções não farmacológicas. Ver. Enfermagem: Inovação, Tecnologia e Educação em Saúde, 2010.

WEBER Raimar. Causes of nasal obstruction in infants and children. Brazilian Journal of Health Review, 2022.